Zeitschrift: Fachblatt für schweizerisches Anstaltswesen = Revue suisse des établissements hospitaliers

Herausgeber: Schweizerischer Verein für Heimerziehung und Anstaltsleitung; Schweizerischer Hilfsverband für Schwererziehbare; Verein für Schweizerisches Anstaltswesen

Band: 14 (1943)

Heft: 6

Artikel: "Kleine Kräfte gross gesehen"

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-806303

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 23.10.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

„Kleine Kräfte groß gesehen"

Unter diesem Titel zeigte die Fa. Henkel & Cie. A. G. zu Beginn dieses Jahres in Bern und Basel einem Kreise eingeladener Gäste einen hochinteressanten Mikrofilm aus dem Gebiete der Waschvorgänge.

Mit Hilfe dieses wissenschaftlichen Filmes war es möglich, einem beruflich speziell interessierten Personenkreise Vorgänge sichtbar zu machen, welche bis dahin die meisten der Anwesenden nur in der abstrakten Vorstellung „gesehen" hatten.

Obwohl der Effekt des Waschens allgemein bekannt ist, ist es jedoch unendlich schwierig, das Wesen und die Funktionen der einzelnen Vorgänge zu erkennen, welche sich bei dem genannten Reinigungsvorgang abspielen können. Ist es doch nur einem mit dem Mikroskop bewaffneten Auge eines geübten Experimentators möglich, z. B. das Verhalten einer Waschflotte an einer einzelnen Faser zu erspähen. Wohl brachten einschlägige Bücher und Fachzeitschriften bis anhin gut gelungene Momentaufnahmen durch das Mikroskop; aber das bewegte Bild dieser Vorgänge konnte bisher nicht wiedergegeben werden.

Der Gedanke, dieses Geschehen im Film festzuhalten, mag naheliegend gewesen sein; erst dank der unermüdlichen Arbeit und der hohen Experimentierkunst von Herrn Dr. K. Goebbell, wurde dieser Film Wirklichkeit.

Jedoch auf dem Wege von der Idee, welche Erscheinung festzuhalten sei, über das Problem, wie der Vorgang dargestellt werden sollte, bis zur kopierfähigen Aufnahme, lagen ungezählte Schwierigkeiten. Entweder waren die Bewegungen unter dem Mikroskop zu schnell oder zu langsam; oder es fehlte für den Film die nötige Tiefenschärfe; oder die Bildgröße ließ sich nicht mit der Größe des Films in Einklang bringen; oder auch die Lichtstärke der zugänglichen Lichtquellen, die beim Durchgang durch die vielen stark vergrößernden Linsen erheblich geschwächt wurde, reichte nicht mehr aus, um den Film zu belichten; oder die Objekte wurden durch die Brennpunktswirkung der Beleuchtungsquelle infolge Erwärmung vernichtet, oder die Reaktionen in unerwünschter Weise beschleunigt; dazu mußte stets peinlich darauf geachtet werden, daß die Bedingungen des praktischen Vorganges eingehalten werden konnten, damit sie sich in Bruchteilen von Kubikmillimetern ebenso abspielen, wie bei der praktischen Wäsche, bei der mitunter Hunderte von Litern eingesetzt werden.

Aber schließlich war das Werk vollbracht und zeigte in bisher nie gesehener Art, daß der Wascheffekt die Summe der Arbeitsleistung der nicht zählbaren kleinsten Teilchen molekularer und atomarer Natur ist, deren physikalische und chemischen Kräfte in den Wasch- und Reinigungsflotten ausgelöst werden. Daher der treffende Filmtitel: „Kleine Kräfte groß gesehen."

Welches sind nun aber die Träger dieser kleinsten Kräfte, und welche Aufgaben lösen sie? Darüber orientierte die Zuhörer ein dem Film vorausgehendes eingehendes Referat von Herrn Dr. Fischler, welches wir für unsere nachfolgende Erläuterung von Bildern aus dem Filme benützen.

Die Träger der so geschätzten Waschkraft besitzen unter anderem zwei wesentliche Eigenschaften:

Nämlich das Netzvermögen und das Schmutztragevermögen. Gewisse Moleküle können nämlich eine „Brücke" zwischen einem im Wasser unlöslichen Teilchen und den Wassermolekülen bilden, wodurch das unlösliche Teilchen hydratisiert, d. h. wasserähnlich gemacht wird, oder, richtiger ausgedrückt, die Grenzflächenspannung zwischen den beiden Körpern verringert wird. Eine Substanz, deren Moleküle diese Eigenschaften besitzt, heißt Netzmittel.

Abbildung 1—4 veranschaulichen uns diese Eigenschaft. Abbildung 1 zeigt Ruß, in reinem Wasser aufgeschlämmt; wird vom Filter zurückgehalten.

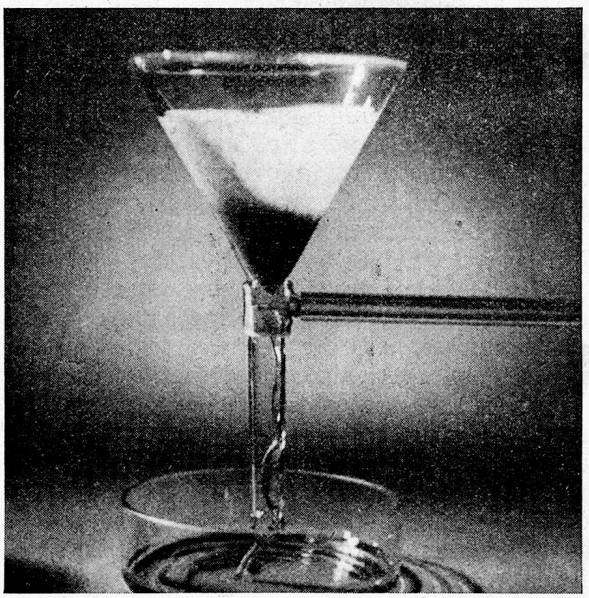

Abbildung 1

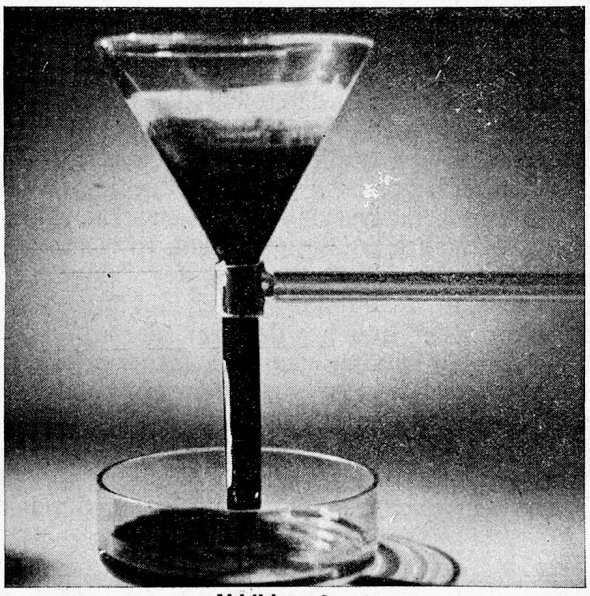

Abbildung 2

Abbildung 2 zeigt Ruß, durch ein Netzmittel im Wasser „hydratisiert"; fließt durch das Filter.

In Abbildung 3 bleibt ein Tropfen reines Wasser auf einem engmaschigen Gitter liegen, da er dank seiner Grenzflächenspannung gegen Luft, welche man auch als Oberflächenspannung bezeichnet, zusammengehalten wird.

In Abbildung 4 fließt ein Tropfen Wasser mit Netzmittel durch das Gitter, da seine verminderte Oberflächenspannung nicht mehr ausreicht, um ihn zusammenzuhalten.

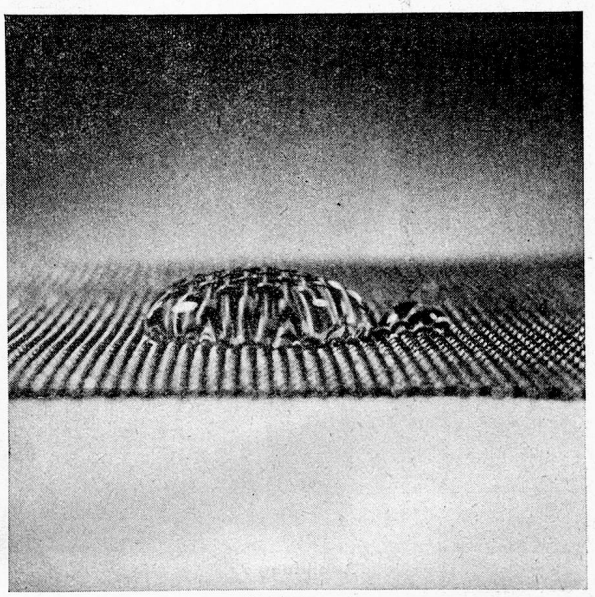

Abbildung 3

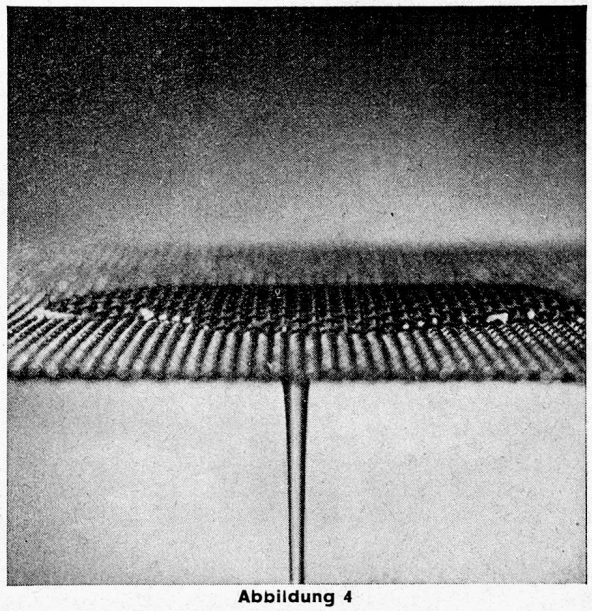

Abbildung 4

Diese Eigenschaft kann noch anders veranschaulicht werden. Abb. 5 zeigt Ruß, der, obwohl spezifisch schwerer als Wasser, auf reinem Wasser schwimmt, da die Grenzflächenspannung des Wassers gegen Ruß eine Benetzung des Rußteilchens verhindert. Wird nun ein Netzmittel hinzugefügt, so sinkt die Grenzflächenspannung, und der Ruß schießt buchstäblich ins Wasser.

Auch bei der Benetzung eines Fadens durch Wasser beobachtet man diese Erscheinung, wie Abbildung 6 und 7 in anderer Art zeigen.

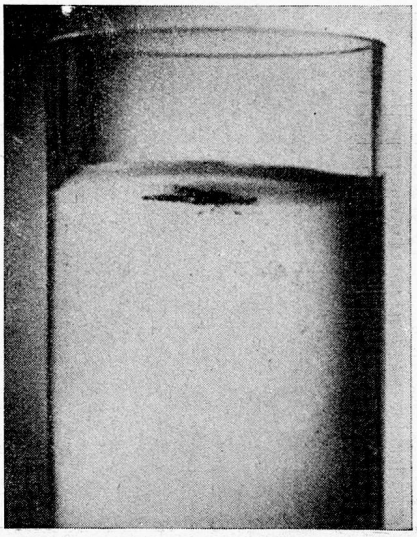

Abbildung 5

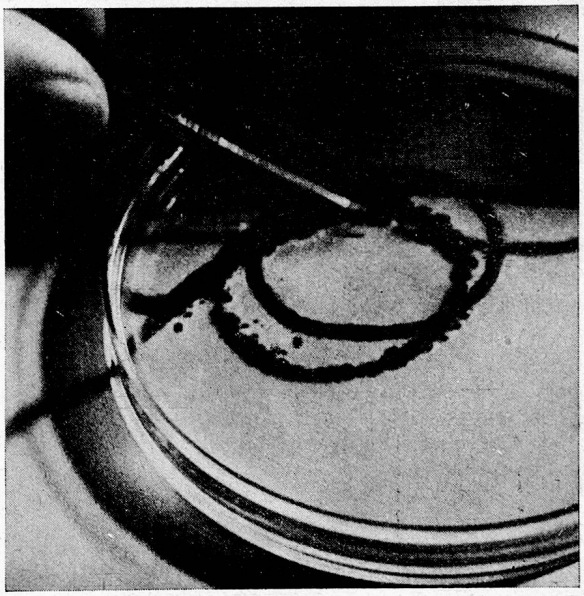

Abbildung 6

Ein Faden wird von reinem Wasser nicht benetzt, er schwimmt auf dem Wasser; erst nach Zusatz eines Netzmittels wird er naß und sinkt unter.

Abbildung 7

Alle diese Erscheinungen sind auf Grenzflächenspannungen zurückzuführen.

Grenzflächenspannungen spielen eine allgemeine wichtige Rolle im Naturgeschehen; Grenzflächenspannungen bestehen zwischen Wasser und Luft, Wasser und festen Körpern; Wasser und Oel und überhaupt zwischen nicht ineinanderlöslichen Körpern; Grenzflächenspannungen beherrschen das große Gebiet der Textilveredlung im Allgemeinen und das des Waschens im Besonderen.

Die Grenzflächenspannung zwischen Wasser und Luft kann mit der Abreißwaage gemessen werden indem, wie Abbildung 8 zeigt, die Kraft gemessen wird, welche nötig ist, um ein Ringstück aus der „Wasserhaut" zu reißen.

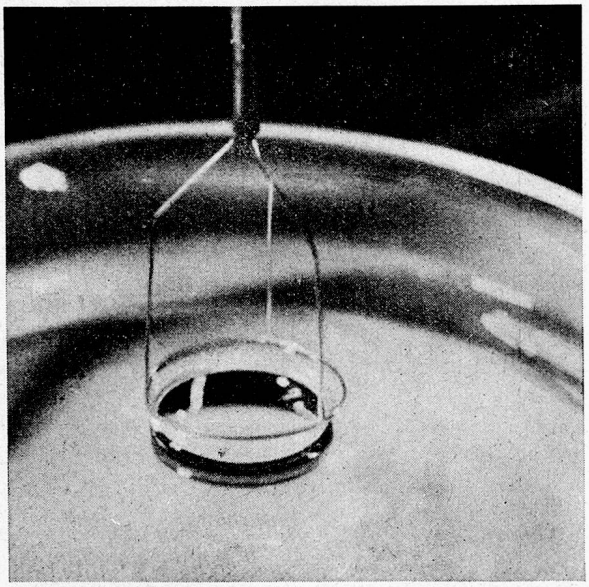

Abbildung 8

Einen interessanten Versuch über die Wirkung der Grenzflächenspannung zeigen uns Abbildung 9 und 10:

Oel in einem kleinen Glas-Zylinderchen abgefüllt, steigt nach dem Einwerfen in ein mit Wasser gefülltes, unten verjüngtes Glasrohr nicht auf. Obgleich Oel leichter als Wasser ist, wird es infolge der Grenzflächenspannung zwischen Wasser und Oel am Aufsteigen in dem engen Glasrohr verhindert.

Setzt man aber ein Netzmittel zum Wasser zu, so steigt das Oel auf; die Grenzflächenspannung zwischen Oel und Wasser hat sich vermindert, oder, anders ausgedrückt, die Grenzflächenaktivität wurde erhöht.

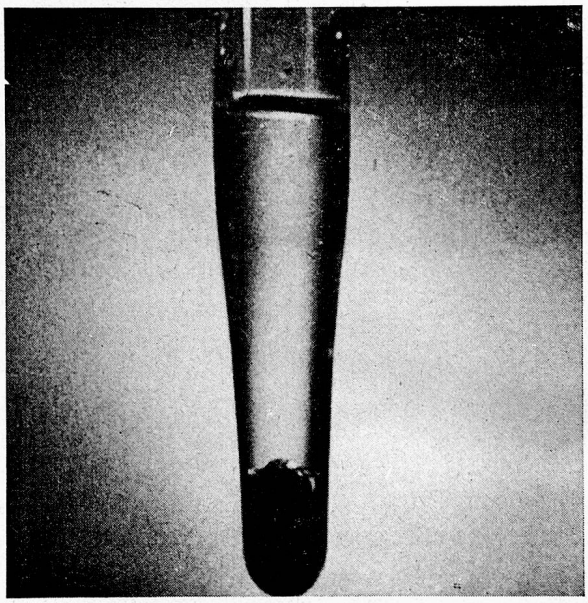

Abbildung 9

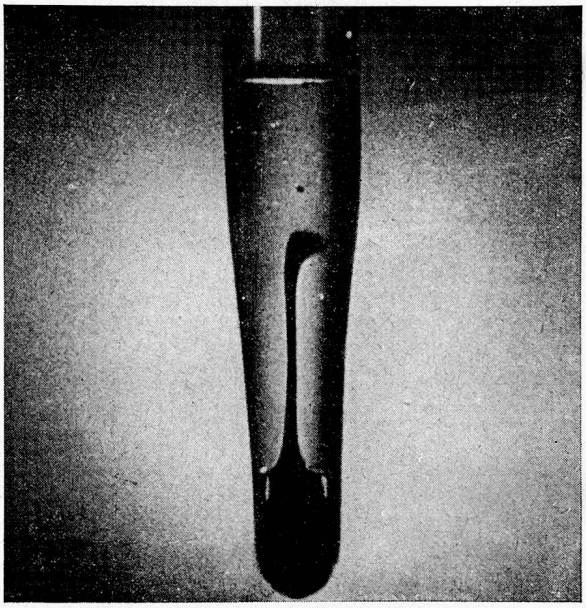

Abbildung 10

Diese Erhöhung der Grenzflächenaktivität spielt beim Eindringen einer Flüßigkeit in feinste Kanäle und Rohre, den sogenannten Kapillaren, wie sie etwa bei Textilfasern vorliegen, eine wichtige Rolle; deshalb bezeichnet man Körper, die diese Eigenschaft besitzen, auch als kapillaraktive Substanzen.

Abbildung 11 und 12 zeigen deutlich, wie sich an der Einzelfaser die durch solche Kapillaraktive Substanzen, z. B. Seife, erhöhte Kapillaraktivität von Wasser darin äußert, daß sich beim

Benetzen einer Einzelfaser mit einem Tropfen Seifenlösung, ein die Faser dicht umschließender Schlauch von Seifenlösung dank der Kapillarkraft vorwärts schiebt. Etwas weiter zurück löst sich dann dessen zweite Grenzfläche ab und es entsteht rings um die Faser ein keilförmiger „Seifensektor".

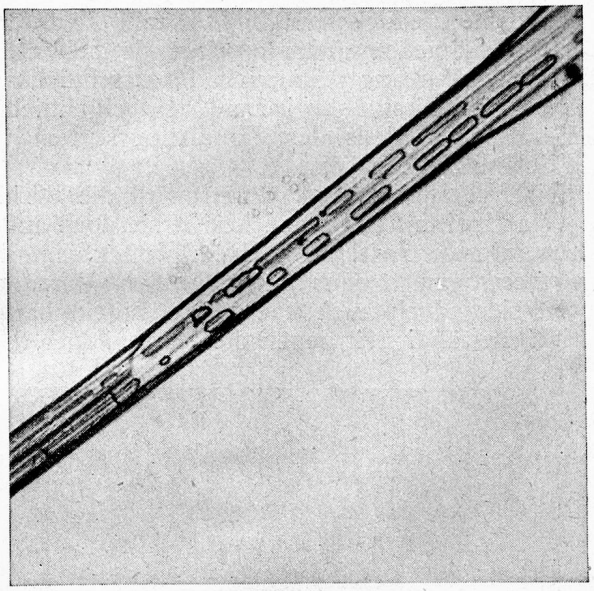

Abbildung 11

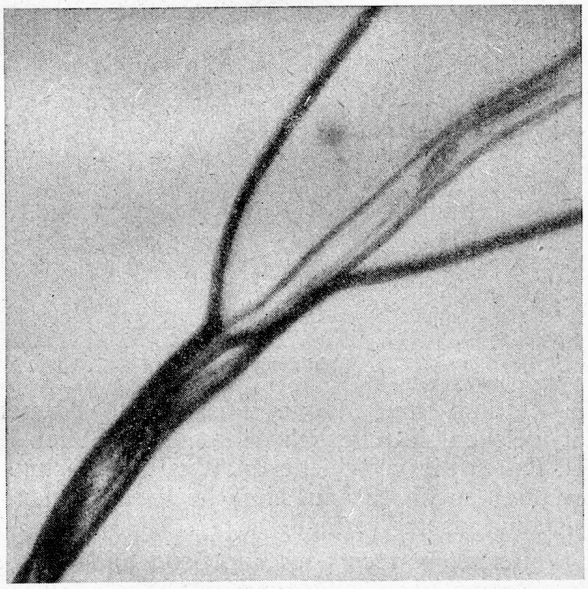

Abbildung 12

Befindet sich etwa noch Schmutz auf der Faser, so wird er dabei weitgehend abgestreift. Im Film sah man den Seifentropfen im Augenblick der Berührung mit der Faser sich wie ein Keil zwischen Faser und Schmutz schieben, indem die geringere Grenzflächenspannung der Seife die Bindung zwischen Faser und Schmutz überwindet und zwar so energisch, daß die Schmutzteilchen in lebhafte Strömungsbewegungen gerieten; eine Stelle dieser Episode zeigt Abbildung 13.

Grenzflächenkräfte sind also entscheidend für den Waschvorgang; ihrer absoluten Größe nach sind sie zwar klein, aber man muß bedenken, daß sie im selben Verhältnis wie die Oberfläche wachsen; und die innere Oberfläche eines Gewebes ist erstaunlich groß, denn sie setzt sich ja aus der Oberflächensumme all der vielen Einzelfasern zusammen.

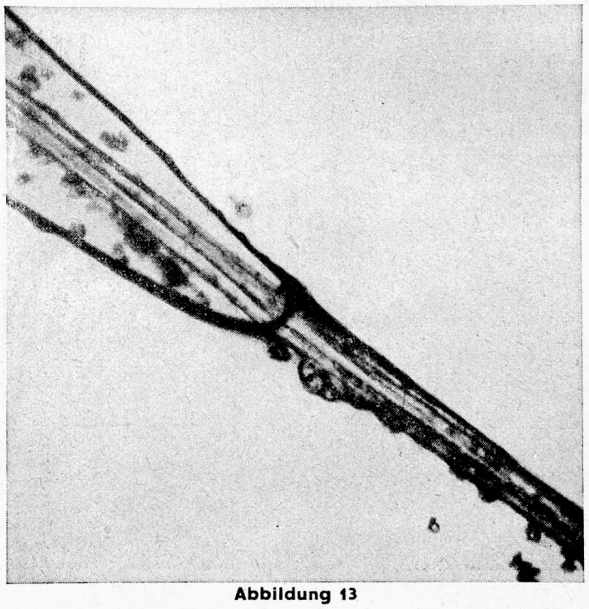

Abbildung 13

Zum weiteren Abtransport der Schmutzteilchen trägt nun noch die wohlbekannte Brown'sche Bewegung bei, wie die durch die Wärmebewegung der Moleküle verursachte Bewegung der Partikelchen bezeichnet wird. Eine Momentaufnahme dieses Vorganges kann natürlich nicht den unmittelbaren Eindruck erwecken, wie der Film, der das emsige Zittern der Teilchen wiedergab.

Abbildung 14 zeigt den Abtransport von gelösten Schmutzteilchen durch die Brown'sche Bewegung.

Abbildung 14

Abbildung 15 zeigt den wirren Weg eines solchen, durch die Molekularstöße weggeputschten Teilchens.

Ein brauchbares Waschmittel muß aber nicht allein die Fasern benetzen und die Schmutzteilchen ablösen, sondern auch befähigt sein, den abgelösten Schmutz in der Flotte in Schwebe zu halten, damit dieser sich nicht wieder auf der

Faser niederschlägt. Dieses Schmutztragevermögen besitzen nun verschiedene Kolloide anorganischer und organischer Natur. So wie der Schmutz, vor

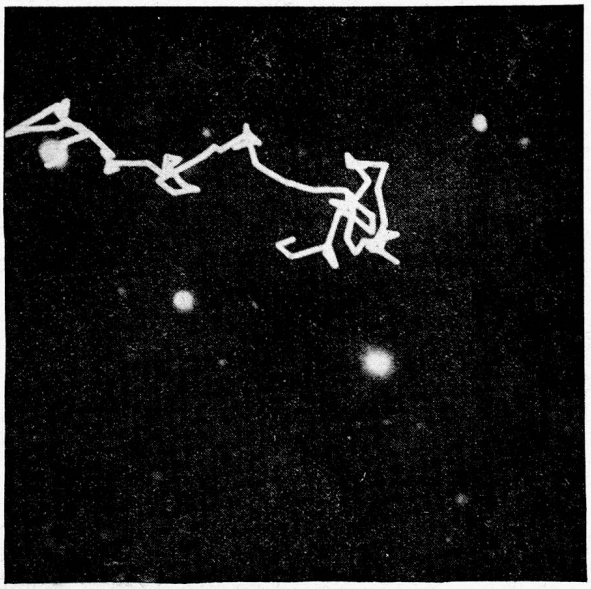

Abbildung 15

der Ablösung durch das Netzmittel, an der Faser adsorbiert war, so haftet er nun noch fester an diesen Waschkolloiden und wird dadurch unschädlich gemacht. Hervorragende Vertreter anorganischer Kolloide sind die Alkali-Silikate wie Wasserglas und Metasilikat. Bekannte Vertreter organischer Kolloide sind z. B. lösliche Stärke, Gummi-Tragant und neuerdings die „wasserlösliche Cellulose"; zu dieser Gruppe organischer Kolloide gehört nun auch die Seife. Da sie zudem ein Netzmittel mit schaumbildenden Eigenschaften ist, kann sie die Schmutzteilchen noch „mit Luft umgeben", indem sich der adsorbierte Schmutz ja in der Haut einer Seifenblase befindet. Wenn Seifenblasen aufeinanderstoßen, bilden sich bekanntlich Flächen, sogenannte Seifenlamellen, die wiederum eine Erscheinung der Grenzflächenspannung darstellen. Im inneren dieser Seifenlamellen können nun die adsorbierten

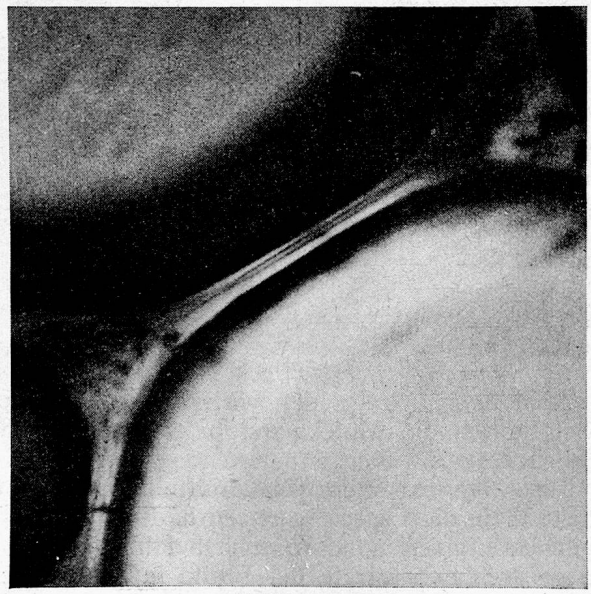

Abbildung 16

Partikelchen in eine bestimmte Richtung geflößt werden; dies geschieht in der Richtung der größten Verdunstung und somit zuletzt an die Oberfläche des ganzen Schaumpaketes. Die betreffende Bildreihe des Mikrofilmes erinnerte an die Vorgänge einer Einbahnstraße zur Stoßzeit; ein Moment dieses „Verkehrs" ist in Abbildung 16 festgehalten.

Es dürfte jedoch weniger bekannt sein, daß die Seifenlamellen ausgesprochen doppelwandig sind, wie dies aus Abbildung 17 ersichtlich ist. Der Zwischenraum zwischen den eigentlichen Seifenlamellen stellt das Zirkulationssystem für die Schmutzteilchen dar.

Seit fast zweitausend Jahren wird die Seife als Waschmittel verwendet, besitzt sie doch außer einer guten Netzwirkung noch ein großes Schmutztragevermögen. Neben ihren großen Vorzügen weist sie jedoch auch nachteilige Eigenschaften auf: Unbeständigkeit gegen die Härtebildner, d. h.

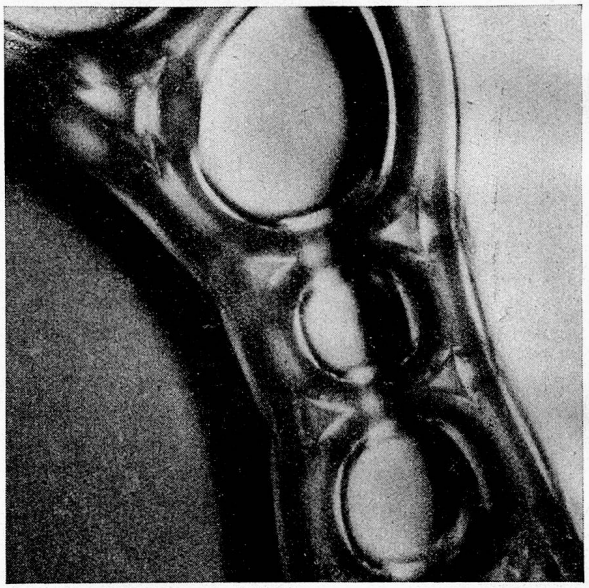

Abbildung 17

die Kalzium- und Magnesiumsalze des Wassers, mit welchen sie unlösliche, schmierige Seifen bildet. Durch die verschiedenen Wasserenthärtungsverfahren sucht man auf einfache Weise genannte Ausfällungen zu verhindern.

Weiterhin können aber aus Seife und Schwermetallsalzen unlösliche und für das Textilgut schädliche Eisen-, Kupfer- und Zinkseifen entstehen. Durch die Bildung der genannten unlöslichen, sehr schwer emulgierbaren fettsauren Verbindungen, kann nicht nur ein großer Teil der dem Waschbad zugesetzten Natron- oder Kali seife unwirksam gemacht werden, sondern diese Verbindungen lagern sich auch auf den gewaschenen Geweben ab und beeinträchtigen deren Aussehen und Gebrauchsfähigkeit. Anderseits ist oft auch die starke Schaumbildung der Seife für gewisse Zwecke der Textilindustrie unerwünscht; überdies entfaltet sie keine Netzwirkung mehr in sauren Bädern, welche bei gewissen Vorgängen der Textilveredlung angewendet werden.

Aus den genannten Gründen zeigte vor allem die Ausrüstungsindustrie von jeher großes Inter-

esse an Neuschöpfungen auf dem Gebiete der speziellen Textilhilfsmittel.

Diesen Anforderungen werden verschiedene Körper gerecht: So konnte die Kalkbeständigkeit des Fettsäuremoleküls durch Blockierung der Karboxylgruppe erreicht werden, wie dies bei den Fettsäurekondensationsprodukten der Fall ist. Sodann können durch Abwandlung der Säuregruppe im Fettsäuremolekül und Sulforierung der daraus entstandenen Substanzen, die Fettalkoholsulfonate erhalten werden. Diese Substanzen besitzen wie die Seife hervorragende, oder gar noch bessere Netzkraft, guten Schaum und damit Schmutztragevermögen. Sie sind somit nicht nur als Textilhilfsmittel, sondern auch als geschätzte Waschmittel für die Feinwäsche im Gebrauch. Auf dem Gebiet der Weißwäsche wird aber noch stets die Seife vorgezogen, vor allem, wenn eine freie Versorgung des Landes mit Fettrohstoffen unbeschränkt die Herstellung und den Verbrauch von hochprozentigen Waschmitteln und Stückseifen ermöglicht.

Außer den vorgenannten „synthetischen Waschmitteln" gibt es noch eine Reihe nur als Textilhilfsmittel verwendete Netzmittel, welche sich teils von einem Fettkörper ableiten, wie die Kondensationsprodukte aus Eiweiß- bzw. Aethylenoxyd- und Fettkörpern, teils fettfrei sind, wie die Salze alkylierter-aromatischer Sulfosäuren und die Saponine.

Diese Körper bilden wenig haltbaren oder keinen Schaum, und besitzen nur ein geringes Schmutztragevermögen. Sie bilden jedoch, mit Ausnahme der Saponine — obgleich diese eine gewisse Schaumbildung aufweisen —, geschätzte Textilhilfsmittel. Sie dürften jedoch, solange fettkörperhaltige Waschmittel noch erhältlich sind, weder für die Fein- noch für die Weißwäsche Verwendung finden.

Alle die genannten Substanzen haben die Eigenschaft, die Oberflächenspannung von Wasser herabzusetzen und keine schwerlöslichen Kalk- und Magnesium-, sowie Schwermetallsalze zu bilden.

Für die Weißwäsche besitzt aber Seife nach wie vor eine überragende Bedeutung.

Man hatte jedoch frühzeitig erkannt, daß Seife allein zur Reinigung stark verschmutzter Weißwäsche nicht ausreicht. Allgemein wurden daher Alkalien, insbesondere Soda, der Seife zugemischt. Diese Alkalizugabe hat außer der Steigerung der Reinigungswirkung folgende Vorteile:

Zunächst wird durch die mitenthärtende Wirkung der Alkalien ein Teil der Seife vor der Ausfällung durch Härtebildner geschützt. Weiterhin dienen die Alkalien zur Neutralisation der sauren Schmutzbestandteile der Wäsche, die sonst einen Teil der Seife unwirksam machen würden.

Ferner erfolgt durch die Zugabe von Soda und Wasserglas etc. eine Quellung der Faser, wodurch der Schmutz leichter von der Seife emulgiert werden kann. Ein weiterer wirksamer Zusatz zu Seife, bezw. zu den Seifenpulvern wurde im stabilisierten Sauerstoff gefunden, von dessen physikalischer Wirkung in der Waschflotte der Film ganz eindringliche Bilder zeigte.

Den in der Waschlauge in Lösung befindlichen Träger des labil gebundenen Sauerstoffes, meistens das Perborat-Molekül, kann man natürlich nicht sichtbar machen. Auch das erste Stadium des abgespaltenen Sauerstoffes, der sogenannte atomare Sauerstoff, dessen chemische Reaktion mit dem Schmutz die eigentliche Lösung des Schmutzes in der Flotte begünstigt, entzieht sich jeder unmittelbaren Sichtbarmachung. Vereinigen sich hingegen an einer Keimstelle zwei Sauerstoffatome zu einem Sauerstoffmolekül, so treten im gleichen Momente auch schon weitere Sauerstoffmoleküle hinzu und bilden eine Sauerstoffblase. Die Bläschen perlen in rascher Folge in die Höhe und benützen dabei, wiederum dank der Grenzflächenspannung, soweit als möglich die einzelnen Fasern als Gleitschienen.

Abbildung 18 zeigt einen Moment aus dieser mechanischen Tätigkeit der Sauerstoffblasen.

Abbildung 19 zeigt solche Bläschen an einer einzelnen Faser. Man sieht deutlich, wie die Bläschen hierbei an der Faser „kleben".

Treffen nun solche Blasen auf die Schmutzteilchen, so beladen sie sich dank der vorhan-

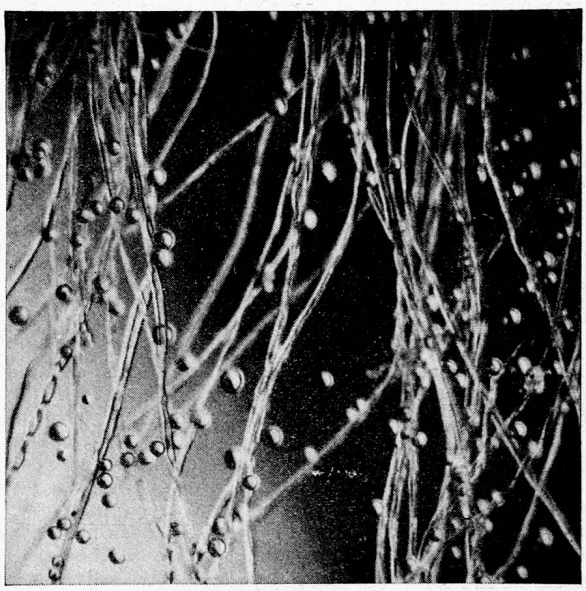

Abbildung 18

denen Grenzflächenspannungen wieder mit diesen Teilchen (Abbildung 20) und setzen ihren Weg nach oben fort. Dort bugsieren sie den Schmutz in die Seifenlamellen und machen ihn auf diese Weise unschädlich.

Wie man sieht, leistet der Sauerstoff neben der unsichtbaren chemischen Reaktion noch einen ganz bemerkenswerten physikalischen Beitrag im Waschprozeß. Die chemische Funktion des Sauerstoffes beim Waschprozeß umfaßt überdies noch nachgenannte Vorgänge: Oxydation wasserunlöslichen Schmutzes zu wasserlöslichen Oxydationsprodukten; selektive Bleichung, indem nur die unerwünschten, nicht durch den Textilveredlungsprozeß auf die Faser gelangten Pigmente ausgebleicht werden, sowie die desinfiszierende Wirkung für schädliche Keime aller Art.

So zeigte denn der Film in leicht faßlicher und eindrucksvoller Weise einen Ausschnitt aus dem

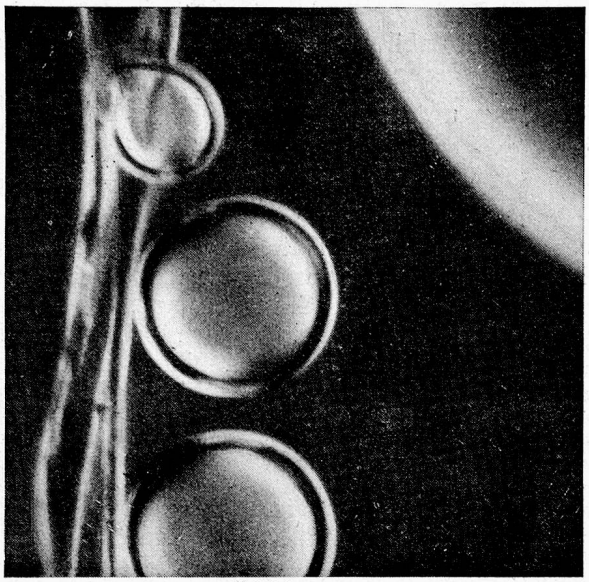

Abbildung 19

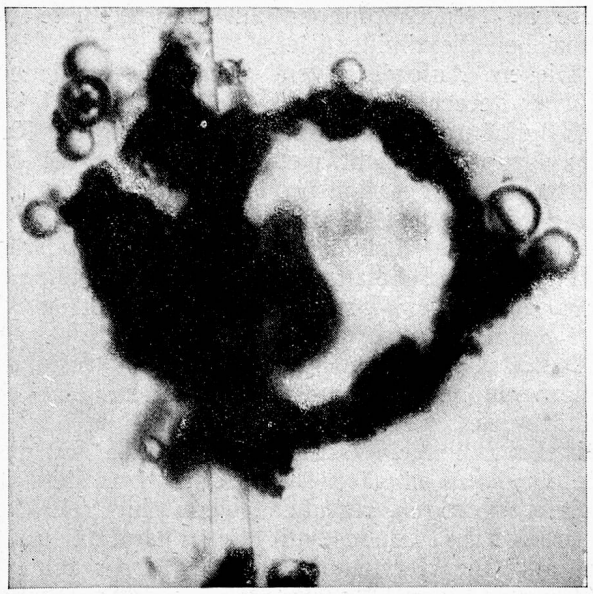

Abbildung 20

komplizierten und immer noch nicht restlos geklärten Problem des Waschens; einer Tätigkeit, die zwar von Vielen nicht in ihrer ganzen Tragweite erkannt wird, aber von niemanden vermißt werden möchte, ist doch letzten Endes damit Aesthetik, Hygiene und Sorgfalt mit dem Textilgute des persönlichen Gebrauches, auf das Engste verknüpft.

Contrôle officiel des médicaments

Les chefs des services sanitaires cantonaux ont tenu récemment à Berne leur assemblée annuelle pour délibérer sur le budget, les comptes et le rapport de gestion de l'office intercantonal de contrôle des médicaments (O. I. C. M.). L'assemblée était présidée par M. le conseiller d'Etat H. Mouttet, de Berne.

Au cours de l'année dernière, 623 médicaments, y compris les appareils sanitaires, ont été présentés à l'examen (contre 553 l'année précédente). Le nombre des rejets diminue régulièrement par rapport à l'année précédente. Alors qu'autrefois il était nécessaire de rejeter environ un produit sur quatre, on constate à l'heure actuelle une sérieuse amélioration dans les chiffres de sorte que les rejets n'atteignent plus, en moyenne, que les 10 pourcent des produits présentés. Cette amélioration est due, pour une grande part, à l'activité de l'O. I. C. M. Les fabricants intéressés savent que l'O. I. C. M. rejette tout produit dont la composition est irrationnelle, dont l'effet est nuisible à la santé, dont la déclaration est fausse ou dont le prix est exagéré; ils savent aussi que l'O. I. C. M. exerce des contrôles périodiques, tous les cinq ans environ, et qu'il veille de cette manière à empêcher que des produits rejetés ne soient pas introduits sur le marché par des voies détournées.

Les produits rejetés par l'O. I. C. M. au cours de l'année dernière étaient d'origines les plus diverses avec des compositions inadmissibles évoluant entre la tisane pectorale irrationnellement conçue et les gouttes ophtalmiques contenant des moisissures en voie de développement.

Pour éviter que le public ne soit abusé et exploité par une propagande charlatanesque sur les qualités et les prix du produit offert, l'O. I. C. M. est tenu d'examiner aussi chaque texte de réclame (emballage, prospectus, insertions, etc.). Certains milieux demandent à ce que ces examens de réclame soient encore plus sévères qu'à l'heure présente; l'O. I. C. M. estime toutefois qu'il serait erroné de croire que la thérapie ne doive admettre que les produits dont l'effet chimique et pharmacologique est incontestablement expliqué; si ce principe devait être généralisé, on arriverait à rejeter une foule de médicaments et même une foule de drogues officinales. Au sujet de ces dernières, il ne faut pas oublier qu'un grand nombre d'entre elles ont été reprises de la médecine primitive et populaire.

Staatliche Heilmittel-Kontrolle

In Bern tagten unter dem Vorsitz von Regierungsrat Prof. Dr. H. Mouttet, Bern, die kantonalen Sanitätsdirektoren, um Rechnung und Jahresbericht der Interkantonalen Kontrollstelle zur Begutachtung von Heilmitteln (I. K. S.) entgegenzunehmen.

Der I. K. S. sind letztes Jahr 623 Heilmittel, inkl. medizinische Apparate und Vorrichtungen zur Prüfung vorgelegt worden, gegenüber 553 im Vorjahr. Dem Jahresbericht ist zu entnehmen, daß die Zahl der Heilmittel, die beanstandet werden müssen, im Abnehmen begriffen ist. Während vor wenigen Jahren noch jedes vierte Heilmittel irgend einen Mangel aufwies, der zur Beanstandung oder Abweisung dieses Mittels führte, beträgt der Prozentsatz der Beanstandungen jetzt nur noch 10 Prozent der untersuchten Heilmittel. Diese fortschreitende Besserung ist zu einem guten Teil der Tätigkeit der I. K. S. zu verdanken; die Herstellerfirmen solcher Produkte wissen heute, daß die I. K. S. unzweckmäßig zusammengesetzte, gesundheitsschädliche, unrichtig deklarierte, oder im Preis übersetzte Heilmittel zurückweist und durch periodische Nachkontrollen, alle fünf Jahre, darüber wacht, daß solche Präparate nicht auf Umwegen trotzdem in den Handel kommen. Die beanstandeten Heilmittel waren der unterschiedlichsten Zusammensetzung und Herkunft; vom unrichtig zusammengesetzten Kräutertee bis zum schimmelpilzhaltigen Augenwasser war alles vertreten.

Um zu verhüten, daß das Publikum durch schwindelhafte oder marktschreierische Anpreisungen über die Eigenschaften und den Wert eines Heilmittels getäuscht wird, obliegt der I. K. S. auch die Prüfung und Begutachtung der Heilmittelreklame (Packungs-, Prospekt-, Inseratentexte usw.). Von gewisser Seite wird etwa der Wunsch nach noch strengerer Begutachtung als bisher erhoben; dem steht die I. K. S. jedoch eher ablehnend gegenüber. Sie erklärt, daß man nicht nur solche Arzneimittel zulassen darf, deren Wirkung chemisch und pharmakologisch einwandfrei abgeklärt ist. Es müßten sonst sehr viele Arzneimittel, selbst officinelle Arzneidrogen, abgelehnt werden; gerade unter den Arzneidrogen gibt es aber sehr viele, die von der Schulmedizin der Volkshei kunde entnommen worden sind.